

Pietro Fanara

SOCIAL ENGAGEMENT IN MUSICAL ACTIVITIES

The case of nine urban areas within the New York Metropolitan Region

An article in English and in Italian version



Palermo

The case of nine urban areas within the New York Metropolitan Region

by Pietro Fanara

Musical context: During my earlier research project, *The Golden Age in New York City*, I observed how the city's remarkable artistic vitality exerted a profound influence on the surrounding suburban and exurban areas. This influence became especially visible between the 1920s and the 1950s, a period marked by intensified migratory flows—particularly from Europe—that reshaped both the demographic and cultural landscape of the metropolitan region.

As population numbers increased and cultural diversity expanded, the area experienced a **creative surge**, a qualitative elevation that touched virtually every musical genre. New York City—already shaped by the languages of ragtime, blues, and jazz—evolved into a permanent center of experimentation and stylistic innovation. The advent of the phonograph, and later radio broadcasting, accelerated the diffusion of new sounds and musical practices.

Immigrant communities played a decisive role in shaping the city's emerging soundscape:

- the Italian community introduced operatic traditions, *bel canto*, Neapolitan song, and folk dances such as the tarantella;
- the Irish community enriched the metropolitan repertoire with ballads, reels, and jigs;
- German traditions—brass bands, polkas, and waltzes—left a strong imprint on both dance and concert music, often performed in parks and theaters;
- Eastern European immigration, particularly Jewish immigration, introduced klezmer traditions and Hasidic melodies, which blended with other musical languages and contributed to the development of both jazz and Yiddish music.

Having established that the territorial focus of this study would be the broad system of suburban and exurban counties connected to New York City, I selected the decade **1940–1950** as the temporal frame of reference.

The originality of this research lies in the use of selected tools from descriptive statistics applied to a historical-musical context. The key criterion for selecting the municipalities to be observed was the availability of reliable data suitable for systematic analysis.

After consulting the necessary sources, I defined a **demographic-natural sample** composed of nine cities, grouped as follows:

- **Medium-sized cities (130,000–175,000 residents): Bridgeport (CT), Yonkers (Westchester County), Paterson (NJ);**
- **Small to medium-sized cities (45,000–75,000 residents): Bayonne (NJ), Mount Vernon (Westchester County), Stamford (CT);**
- **Small urban centers (33,000–44,000 residents): White Plains (Westchester County), Norwalk (CT), Montclair (NJ);**

I then began the process of collecting the two fundamental variables of the study:

1. **The number of residents** in each selected city, as recorded in the U.S. Census of 1940 and 1950;
2. **The number of local musicians**, identified individually through systematic examination of printed and digital information sources;

The second fundamental variable consisted of the number of local **non-professional musicians**, identified individually by name, instrument, and performance role. From this point forward, these individuals will be referred to simply as *musicians*. Their identification required a sustained daily effort across multiple sources:

- local and national newspapers and periodicals (daily, weekly, and monthly), as well as promotional materials such as brochures, posters, and advertising leaflets;
- websites and databases dedicated to entertainment and live performances

- public archives containing biographies and informational material related to the performing arts.

At this stage, I developed a work plan structured into **three operational phases**.

Phase 1 – Identification of Statistical Methods

The following descriptive statistical tools were selected, each fully aligned with the objectives of the study:

- **Ratios and quotients ($B/A = C$):** A general ratio that measures the relative intensity of a relationship within a given social context and converts absolute values into comparable indicators.
- **Arithmetic mean (simple and weighted):** The simple mean provides an unweighted average, treating all elements equally regardless of frequency. The weighted mean incorporates the frequency of each element, producing a value that more accurately reflects the real structure of the data.
- **Linear regression coefficient (b_x),** also known as the “*slope*”: It indicates how much Y (musicians) changes when X (population) increases by one unit. It also measures the direction and steepness of the relationship—positive, negative, or null.

The **correlation coefficient (r)** ranges from -1 to $+1$ and measures both the strength and direction of the linear relationship between two variables. Values close to $+1$ or -1 indicate a strong relationship, while values near zero indicate the absence of a linear association.

The **coefficient of determination (R^2)** expresses the percentage of variation in Y that is explained by X within the linear model. A high R^2 indicates that the model describes the data well; a low R^2 indicates limited explanatory power.

Phase 2 – Analysis of Calculated Values

This phase focused on interpreting the calculated values, enriched by selected insights from prevailing reflections on the relationship between society and musical practices.

Phase 3 – Contextual Interpretation of Quantitative Indicators

Guided by the principle that *“numbers do not speak for themselves; they acquire meaning only when related to the context of the phenomenon under observation,”* I emphasize here the methodological importance of reading quantitative indicators not merely as numerical results but as **signals of social transformations** within the communities examined.

For those who may find it useful, I also note the possibility of future developments that could further refine and expand the measurements presented in this study.

Presentation of Collected Statistical Data and Their Elaborations

The data analyzed concern the populations of the nine selected cities, as recorded in the **1940 and 1950 U.S. Census**, and the number of musicians identified and tabulated through the sources previously described.

The total number of residents increased from **743,856 in 1940** to **811,091 in 1950**, a growth of **67,235 individuals**, corresponding to **+9.04%**.

In 1940, the most populous city was **Bridgeport (CT)** with **147,121 residents**, while the smallest was **Montclair (NJ)** with **39,807 residents**, a difference of **107,314**.

In 1950, **Bridgeport** again ranked as the most populous city, reaching **158,709 residents**, an increase of **11,588 individuals (+7.88%)**. At the opposite end of the spectrum, **White Plains** recorded **43,466 residents**, a figure **115,243** lower than Bridgeport.

Regarding the number of musicians, the total across the nine cities was **19,224 in 1940** and **21,327 in 1950**, an increase of **2,103 musicians**, corresponding to **+10.94%**.

In 1940, the city with the highest number of musicians was **Paterson (NJ)** with **3,242**, while **White Plains (Westchester County)** had the lowest number, **1,257**, a difference of **1,985 musicians**.

Paterson also maintained its leading position in 1950, with **3,594 musicians**, an increase of **342** compared to 1940.

These and other data are presented in **Tables 1 and 2** in the Appendix.

The subsequent **Tables 3 and 4** reorganize the same categories of data but aggregated by micro-areas: the State of Connecticut, the State of New Jersey, and Westchester County.

Additional elaborations—also included in Tables 1 and 2—concern the **correlation coefficient (r)**, the **coefficient of determination (R^2)**, and the **linear regression coefficient (b_x)**, all calculated between the variables *Population* (a) and *Musicians* (b) for both 1940 and 1950.

From these analyses, the following results emerged:

a) a very strong correlation (r): **0.9249 in 1940** and **0.9370 in 1950**;

b) a similarly high coefficient of determination (R^2): **0.8554 in 1940** and **0.8779 in 1950**;

and finally...

c) the **linear regression coefficient (b_x)**, which measured **0.02055 in 1940** and **0.02141 in 1950**. These values indicate that, in 1940, every additional **1,000 residents** could be associated with an increase of **20.55 musicians**, and in 1950 with an increase of **21.41 musicians**.

Following this, **Tables 5, 6, and 7** present the values derived from the general ratio **$b/a = C$** , along with the results of the three indices **r** , **R^2** , and **b_x** . In this context, the quotient **C** represents the **Musical Density Index (IDM)**, which measures the relative concentration of musical activity in relation to the demographic size of each area.

In **Table 5**, the **IDM** values for each city—calculated for both 1940 and 1950—are reported, along with their absolute and percentage differences.

For 1940, the cities of **Stamford** and **Norwalk**, both located in Connecticut, recorded the highest **IDM** values:

- **Norwalk: 0.04677**
- **Stamford: 0.04036**

By contrast, **Bridgeport**, also in Connecticut, showed a lower **IDM** value (**0.01824**). However, this lower value must be interpreted in light of the city's significantly larger demographic "weight," which naturally reduces the ratio.

This pattern is consistent across the other two micro-areas as well: the municipalities with the **largest populations** invariably show the **lowest IDM values**, while **the smaller cities display proportionally higher densities of musical activity**.

Specifically, **Table 5** presents the following details across time and space:

New Jersey (1940)

- **Paterson** — IDM: **0.02328**, population: **139,656**
- **Bayonne** — IDM: **0.03073**, population: **79,198**
- **Montclair** — IDM: **0.03444**, population: **39,807**

Westchester County (1940)

- **Yonkers** — IDM: **0.01590**, population: **142,598**
- **Mount Vernon** — IDM: **0.02424**, population: **67,362**
- **White Plains** — IDM: **0.03117**, population: **40,327**

For the year **1950**, the **IDM** values for the three micro-areas were:

Connecticut

- **Bridgeport** — IDM: **0.01932**, population: **158,709**
- **Stamford** — IDM: **0.02919**, population: **74,293**
- **Norwalk** — IDM: **0.04136**, population: **49,460**

New Jersey

- **Paterson** — IDM: **0.02579**, population: **139,336**
- **Bayonne** — IDM: **0.03332**, population: **77,203**
- **Montclair** — IDM: **0.03588**, population: **43,927**

Westchester County

- **Yonkers** — IDM: **0.01955**, population: **152,798**
- **Mount Vernon** — IDM: **0.02700**, population: **71,899**
- **White Plains** — IDM: **0.03163**, population: **43,466**

The subsequent **Tables 6 and 7** contain additional elaborations on the **Musical Density Index (IDM)**, to which the reader is referred for further detail.

Tables **8, 9, and 10** present the IDM values organized to highlight their relationships with the three micro-areas and with the macro-area as a whole. The reader is referred to these tables for a complete overview.

My Conclusions

Following the order of presentation, I must recall several key findings in order to clarify their meaning.

The values just discussed reveal, among other things, an interesting statistical association between variables **A** and **B**, as measured by their coefficients:

- **$r = 0.9249$,**
- **$R^2 = 0.8554$.**

However, it is essential to specify that, in this case, we are dealing with a **spurious relationship**—that is, an ***apparent*** association whose values are influenced by the action of third variables present in the surrounding social context.

In other words, the observed association does not arise from a direct causal link between the two variables. Rather, it is produced by external conditions that simultaneously affect both variables, altering their trajectories and generating a correlation that exists only on the surface.

Such external factors may include internal and foreign policy dynamics, demographic changes, economic conditions, institutional structures, and more immediate local circumstances such as:

- the structure of musical opportunities,
- the presence of associations,
- the vitality of cultural production venues,
- the local history of musical practices,
- and similar contextual elements.

Recognizing this prevents inappropriate causal interpretations and acknowledges that the measured relationship reflects more complex interactions rooted in the social structure of the period under examination.

Having clarified the general meaning of a spurious relationship between two variables, I now turn to a particularly illustrative example: the case of the three New Jersey cities — **Paterson, Bayonne, and Montclair**.

The population figures for the three New Jersey cities, as shown in Table 3, were:

- **Paterson** — (1940: 139,656 residents) — (1950: 139,336 residents) $\rightarrow \Delta = -320$;
- **Bayonne** — (1940: 79,198 residents) — (1950: 77,203 residents) $\rightarrow \Delta = -1,995$;
- **Montclair** — (1940: 39,807 residents) — (1950: 43,927 residents) $\rightarrow \Delta = +4,120$;

Taken individually, each of these population changes might appear “anomalous,” were it not for the historical and social circumstances that explain their trajectories.

Let us therefore consider what the sources reveal:

Paterson

Until the end of World War II, Paterson was a strongly industrial city, with particular importance in the metalworking and manufacturing sectors. After 1945, however, its main productive sectors began losing market share and economic strength. The city experienced:

- deindustrialization,
- decentralization of investments,
- and the early collapse of the textile sector, especially silk manufacturing.

This marked the beginning of a broader decline in the local productive system.

The demographic decrease followed naturally. The fear of job loss and the first signs of urban deterioration pushed residents to leave. In other words: **the population declined because the city's economy could no longer sustain itself.**

Bayonne presents a similar profile: an industrial and port city that reached its demographic peak in the 1930s, followed by a slow but steady erosion.

- The population reached its maximum in **1930** with **88,979 residents**. By the **1940 Census**, it had already fallen to **79,198**, signaling the beginning of industrial decline.

Montclair represents the opposite case: it is not an industrial city but a middle-to-upper-class residential suburb connected to New York City.

- Between **1910 and 1940**, when the U.S. Census recorded **39,807 residents**, Montclair nearly doubled its population thanks to incoming migrants and the expansion of residential neighborhoods.
- During the **1940s and 1950s**, with **43,927 residents**, suburban growth continued: single-family homes, new apartment buildings, and increasing commuter flows toward New York City.

Montclair did not lose industries because it never had them. It functioned as a residential community—culturally active, with universities and services.

It is therefore entirely normal that in 1950 Montclair grew while nearby industrial cities declined.

As I approach the conclusion of this work, I must first express my satisfaction at having completed a study on the social reality of several suburban communities in the New York City area, using selected tools of descriptive statistics applied to the concrete identities of each musician identified.

I hope that the content of this research may serve as a useful point of interest for those who wish to explore the first quantitative indicators of the transition experienced by a significant portion of individuals—from “*listeners*” (the consumers of music) to “*producers*” (the musicians).

I will remain grateful to anyone who wishes to share with me any further knowledge relevant to the themes addressed in this study. Those who wish to do so may contact me at: info@idiomi.it.

P. F.

Notes

Note 1

*Those interested in consulting my research titled “The Golden Age in New York City” may access the digital library **Internet Archive**, based in San Francisco (CA), through its website archive.org and then type **Pietro Fanara** in the Search section.*

Note 2

*By “non-professional musicians” I refer to individuals who, when engaged in public performances, placed their interest in music **before** economic gain. Their data, expressed in absolute values, are reported in the Appendix in Tables **1, 2, 3, and 4**.*

Note 3

This note highlights the level of interest shown by the classics of sociology through some of their works.

Max Weber – Music as a Form of Social Action

*In Weber’s thought, every meaningful human activity is understandable only as **social action**, that is, as behavior oriented toward the expectations and reactions of other individuals. From this perspective, music is never a purely aesthetic or individual fact: it is a field of intentional actions embedded in a fabric of relations, norms, roles, and institutions. Musical production is also linked to the **material and ideal interests** that drive human action. Social engagement in music is therefore not only the result of concrete needs (work, prestige, belonging) but also of aesthetic visions, traditions, symbolic values, and forms of cultural legitimation. Finally, within the broader framework of the **disenchantment of the world**, music appears as a privileged space in which individuals seek meaning, emotion, and community — a symbolic form of resistance to modern rationalization.*

Bibliography on the topic

Max Weber

- *Die rationalen und soziologischen Grundlagen der Musik*, Tübingen, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1921
- *Economy and Society*, various editions
- *Essays on the Methodology of the Social Sciences*, various editions

Other essential references

- **T. W. Adorno** — “Music is a social activity: it exists only through the participation of the people who produce and listen to it”, in *Introduction to the Sociology of Music*, Turin, Einaudi, 1971, p. 17
- **H. S. Becker** — “Every musical activity is possible only thanks to the cooperation of many people who share rules, expectations, and forms of participation”, in *Art Worlds*, Berkeley, University of California Press, 1982, p. 34
- **A. Schutz** — “Making music together means participating in a common action in which each individual orients his or her inner time toward that of others”, in *Making Music Together*, in *Collected Papers II*, The Hague, Nijhoff, 1964, p. 158.

Appendix

Tables

A) Number of Residents and number of Recorded Musicians living in each of the nine selected municipalities, with the addition of their coefficients “r”, “R²”, and “Slope”- Page. 14;

B) Differences between resident Populations and the recorded Musicians - Page. 15;

C) Ratio between the number of Musicians (B) and the number of Residents (A) = C — Musical Density Index (IDM). Page 16;

D) Differences between IDM and μ calculated for the observed Micro-area. Page 16;

E) Differences between μ_{1940} and μ_{1950} calculated for the each Micro-area. Page 17;

F) Differences between μ_{1940} and μ_{1950} calculated for each Micro-area and for the Macro-area. Page 18;

A – Number of Residents and number of recorded Musicians living in each of the nine selected municipalities, with the addition of their coefficients “r”, “R²” and “Slope”

Table 1 **Year 1940**

City	Population (a)	Musicians (b)	“ r ” (c)	“ R ² ” (d)	“ Slope ” (e)	State / County
Bridgeport	147.121	2.684	===	===	===	Connecticut
Yonkers	142.598	2.794	===	===	===	Westchester
Paterson	139.656	3.252	===	===	===	New Jersey
Bayonne	79.198	2.434	===	===	===	New Jersey
Mount Vernon	67.362	1.633	0.9249	0.8554	0.02055	Westchester
Stamford	47.938	1.935	===	===	===	Connecticut
White Plains	40.327	1.257	===	===	===	Westchester
Norwalk	39.849	1.864	===	===	===	Connecticut
Montclair	39.807	1.371	===	===	===	New Jersey
Totals	743.856	19.224	===	===	===	===

Table 2 **Year 1950**

City	Population (a)	Musicians (b)	“ r ” (c)	“ R ² ” (d)	“ Slope ” (e)	State / County
Bridgeport	158.709	3.066	===	===	===	Connecticut
Yonkers	152.798	2.988	===	===	===	Westchester
Paterson	139.336	3.594	===	===	===	New Jersey
Bayonne	77.203	2.572	===	===	===	New Jersey
Mount Vernon	71.899	1.941	0.9370	0.8779	0.02141	Westchester
Stamford	74.293	2.169	===	===	===	Connecticut
Norwalk	49.460	2.046	===	===	===	Connecticut
Montclair	43.927	1.576	===	===	===	New Jersey
White Plains	43.466	1.375	===	===	===	Westchester
Totals	811.091	21.327	===	===	===	===

B) Differences between resident population and recorded Musicians.

Table 3

City	Population (a)	Population (b)	Δ	Δ	Micro-area
	1940	1950	Valore	Valore %	
Bridgeport	147.121	158.709	11.588	7.88	Connecticut
Stamford	47.938	74.293	26.355	55.00	
Norwalk	39.849	49.460	9.611	24.12	
Sub Total Ct	234.908	282.462	47.554	20.25	
Paterson	139.656	139.336	- 320	- 0.23	New Jersey
Bayonne	79.198	77.203	- 1.995	- 2.52	
Montclair	39.807	43.927	4.120	10.35	
Sub Total Nj	258.661	260.466	1.805	0.70	
Yonkers	142.598	152,798	10.200	7.15	Westchester
Mount Vernon	67.362	71.899	4.537	6.74	
White Plains	40.327	43.466	3.139	7.78	
Sub Total Wch	250.287	268.163	17.876	7.14	
Macro area	743.856	811.091	67.235	9.03	=====

Table 4

City	Musicians (a)	Musicians (b)	Δ	Δ	Micro-area
	1940	1950	Valore	Valore %	
Bridgeport	2.684	3.066	382	14.23	Connecticut
Stamford	1.935	2.169	234	12.09	
Norwalk	1.864	2.046	182	9.76	
Sub Total Ct	6.483	7.281	798	10.66	
Paterson	3.252	3.594	342	10.52	New Jersey
Bayonne	2.434	2.572	138	5.67	
Montclair	1.371	1.576	205	14.95	
Sub Total Nj	7.057	7.742	685	9.71	
Yonkers	2.794	2.988	194	6.94	Westchester
Mount Vernon	1.633	1.941	308	18.86	
White Plains	1.257	1.375	118	9,39	
Sub Total Wch	5.684	6.304	620	10.91	
Macro area	19.224	21.327	2.103	10.94	=====

C) Ratio between the number of Musicians (B) and the number of residents (A)=C
Musical Density Index (IDM). Years 1940 and 1950.

Table 5

City	B / A = C	B / A = C	Δ	Δ %	Micro-area
	1940	1950	Valore	Valore %	
Bridgeport	0.01824	0.01932	0.00108	5.92	Connecticut
Stamford	0.04036	0.02919	- 0.01117	- 27.67	
Norwalk	0.04677	0.04136	- 0.00541	- 11.57	
	===	===	===	===	
Paterson	0.02328	0.02579	0.00251	10.78	New Jersey
Bayonne	0.03073	0.03332	0.00259	8.43	
Montclair	0.03444	0.03588	0.00144	4.18	
	===	===	===	===	
Yonkers	0.01959	0.01955	- 0.00004	- 10.20	Westchester
Mount Vernon	0.02424	0.02700	0.00276	11.38	
White Plains	0.03117	0.03163	0.00046	1.48	

D) Differences between the IDM and μ calculated for the observed Micro-area.

Years 1940

Table 6

City	B / A = C ₁₉₄₀	μ	Δ	Δ %	Micro-area
			Valore	Valore %	
Bridgeport	0.01824	0.03304	- 0.01480	- 44.79	Connecticut
Stamford	0.04036	0.03304	0.00732	22.15	
Norwalk	0.04677	0.03304	0.01373	41.54	
Paterson	0.02328	0.02806	- 0.00478	- 17.03	New Jersey
Bayonne	0.03073	0.02806	0.00267	9.51	
Montclair	0.03444	0.02806	0.00638	22.74	
Yonkers	0.01959	0.02350	- 0.00391	- 16.64	Westchester
Mount Vernon	0.02424	0.02350	0.00074	3.15	
White Plains	0.03117	0.02350	0.00767	32.64	
Macro Area μ	0.02838	===	===	===	

Year 1950

Table 7

City	B / A = C ₁₉₅₀	μ	Δ	Δ %	Micro-area
			Valore	Valore %	
Bridgeport	0.01932	0.02996	- 0.01064	- 35.52	Connecticut
Stamford	0.02919	0.02996	- 0.00077	- 2.56	
Norwalk	0.04136	0.02996	0.01140	45.32	
Paterson	0.02579	0.03166	- 0.00587	- 14.99	New Jersey
Bayonne	0.03331	0.03166	0.00165	9.79	
Montclair	0.03588	0.03166	0.00422	18.26	
Yonkers	0.01955	0.02606	- 0.00651	- 20.13	Westchester
Mount Vernon	0.02700	0.02606	0.00094	10.29	
White Plains	0.03163	0.02606	0.00557	29.29	
Macro-Area μ	0.02796	===	===	===	===

E) Differences between μ_{1940} and μ_{1950} calculated for each Micro-area.

Table 8

Micro-area	μ_{1940}	μ_{1950}	Δ	Δ %
	1940	1950	Valore	Valore %
Connecticut Area	0.03304	0.02996	- 0.00308	- 9.32
New jersey Area	0.02806	0.03166	0.00360	12.83
Westchester Area	0.02350	0.02606	0.00256	10.89
Macro-Area μ	0.02838	0.02796	- 0,00042	- 1.48

F) Differences between μ_{1940} and μ_{1950} calculated for each Micro-area and for the Macro-area.

Year 1940

Table 9

Micro-area	μ_{1940}	μ_{1940}	Δ	$\Delta\%$
			Valore	Valore %
Connecticut Area	0.03304	0.02838	0.00466	16.42
New jersey Area	0.02806	0.02838	- 0.00032	- 1.13
Westchester Area	0.02350	0.02838	- 0.00488	- 17.19
Macro Area μ	0.02838	===	===	===

Year 1950

Table 10

Micro-area	μ_{1950}	μ_{1950}	Δ	$\Delta \%$
			Valore	Valore %
Connecticut Area	0.02996	0.02796	0.00200	7.15
New jersey Area	0.03166	0.02796	0.00370	13.24
Westchester Area	0.02606	0.02796	- 0.00190	- 6.80
Macro-Area μ	0.02796	===	===	===

Il coinvolgimento sociale nelle attività musicali

Il caso dell' aree urbane ed exurbane di New York City

di

Pietro Fanara

CENNI SUL CONTESTO MUSICALE: Nel corso della mia ricerca dal titolo “**The Golden Age in New York City**”⁽¹⁾ ho avuto modo di notare come l’elevato valore artistico della produzione musicale in quella metropoli abbia esercitato una profonda influenza su tutte le sue aree suburbane ed exurbane.

Questa influenza si è manifestata con particolare evidenza nel periodo compreso tra gli anni Venti e gli anni Cinquanta, in concomitanza con la intensificazione dei movimenti migratori, soprattutto di quelli provenienti dall’ Europa.

L’aumento della popolazione e la crescente diversità culturale alimentarono un processo di **lievitazione creativa** che investì tutti i generi musicali. New York City, già plasmata dai linguaggi del **ragtime**, del **blues** e del **jazz**, si trasformò in un centro permanente di sperimentazione e diffusione di nuovi stili, grazie anche all’avvento del fonografo prima e della radio poi.

Le tradizioni musicali portate dalle comunità immigrate contribuirono in modo decisivo alla formazione del paesaggio sonoro metropolitano:

- la comunità italiana introdusse la **musica operistica**, il **bel canto**, la **canzone napoletana** e la **tarantella**;
- la comunità irlandese arricchì la metropoli con **ballate**, **reels** e **jigs**;
- la tradizione tedesca, con **bande**, **polke** e **valzer**, influenzò la musica da ballo e la musica da concerto, trovando spazio nei parchi e nei teatri;

- l'immigrazione dall'Europa orientale, in particolare quella ebraica, portò la musica **klezmer** e le melodie **hassidiche**, che si fusero con gli altri generi contribuendo allo sviluppo del **jazz** e della musica **yiddish**.

Stabilito che l'area territoriale da analizzare sarebbe stata quella del vasto sistema di contee suburbane ed exurbane integrate con New York City ho individuato come riferimento temporale il decennio 1940 - 1950.

L'originalità di questa ricerca si fonda sull'impiego di alcuni strumenti offerti dalla **statistica descrittiva**, applicati ad un contesto storico-musicale. La discriminante per la selezione delle aree comunali da osservare è stata la disponibilità di dati affidabili da sottoporre ad elaborazione.

Dopo aver consultato le fonti utili all'acquisizione delle informazioni necessarie, ho definito una selezione di carattere demografico-naturale composta da nove città, così articolata:

- **Città medie (130.000 – 175.000 abitanti)** **Bridgeport** (Ct), **Yonkers** (Westchester County) e **Paterson** (Nj);
- **Città medio-piccole (45.000 – 75.000 abitanti)** **Bayonne** (Nj), **Mount Vernon** (Westchester County) e **Stamford** (Ct);
- **Piccoli Centri urbani (33.000 – 44.000 abitanti)** **White Plains** (Westchester County), **Norwalk** (Ct) e **Montclair** (Nj);

Successivamente, ho iniziato a lavorare sulla raccolta dei dati (numero dei residenti e musicisti) essendo loro elementi delle due variabili fondamentali:

- il numero dei residenti nelle in ciascuna delle città selezionate è stato quello rilevato in occasione dei due Censimenti Ufficiali della Popolazione avvenuti negli anni 1940 e 1950;

- il numero con le rispettive identità, strumenti e/o funzioni svolte dai musicisti locali “non professionisti”⁽²⁾. Il censimento di questi soggetti, da qui in avanti indicati con il generico termine “musicisti”, ha richiesto un impegnativo lavoro quotidiano sulle seguenti fonti:

- periodici della stampa locale e nazionale (quotidiani, settimanali e mensili) e materiali pubblicitari (depilantes e brochures, posters e cartellonistica);

- Web sites e database dedicati a spettacoli ed intrattenimento;

- archivi aperti al pubblico contenenti biografie e materiale informativo sul mondo dello spettacolo;

A questo punto, ho formulato un piano di lavoro articolato nelle seguenti 6 fasi operative:

Fase 1 – Individuazione delle metodologie statistiche da adottare: trattasi dei seguenti strumenti metodologici offerti dalla statistica descrittiva perfettamente funzionali alle finalità della ricerca:

- **rapporti e quozienti** ($B / A = C$): Questo generico rapporto consente di misurare l’ **intensità relativa** di ogni relazione presente in un data realtà sociale inoltre trasforma valori assoluti in indicatori comparabili tra di loro;

- media aritmetica **semplice** e **ponderata** (μ): La media semplice dà il valore “medio” senza pesi, trattando tutti gli elementi allo stesso modo prescindendo dall’eventuale numero di frequenze; la media ponderata incorpora il numero delle frequenze di ciascun elemento, restituendo, così un valore più rappresentativo della struttura reale;

- **coefficiente di regressione lineare** (bx): Anche denominato “**Slope**”, indica quanto varia **Y** (i musicisti) quando **X** (il numero della popolazione) aumenta di una unità. Misura, inoltre, la pendenza della relazione positiva, negativa o nulla che sia;

- **coefficiente di correlazione (r)**: E' compreso tra - 1 e + 1 e indica la forza e la direzione del legame lineare tra due variabili. Valori vicini a **+1** o - 1 indicano una relazione forte, vicino allo **0** indica assenza di relazione lineare;

- **coefficiente di determinazione (R^2)**: Indica la percentuale di variabilità di Y spiegata da X nel modello lineare. Un R^2 alto significa che il modello descrive bene i dati; un R^2 basso indica **scarsa capacità esplicativa**.

Fase 2 – Questa fase è dedicata all'analisi dei valori calcolati integrati da spunti del pensiero prevalente sulla relazione tra la sociologia⁽³⁾ e la musica.

Fase 3 –Supportato dall'assioma secondo cui ***“i numeri non parlano da soli, acquistano il loro reale significato solo quando vengono relazionati al “contesto” del fenomeno reale che vogliamo osservare*”**, qui, sottolineo l'opportunità metodologica di leggere gli indicatori quantitativi non solo come risultati numerici ma come segnali delle trasformazioni sociali nell'ambito dei contesti osservati. Inoltre, almeno per quanti lo ritengano utile, noto la mia esigenza di guardare al futuro come una ulteriore possibilità per implementare efficacemente le rilevazioni, qui esposte;

PRESENTAZIONE DEI DATI STATISTICI RACCOLTI E LORO ELABORAZIONI

Si tratta dei dati inerenti le Popolazioni delle 9 città selezionate rilevati in occasione dei **Censimenti Ufficiali** degli anni **1940** e **1950** e di quelli inerenti i musicisti da me rilevati e tabulati a seguito dalle verifiche effettuati sugli strumenti informativi sopra indicati.

Il totale dei residenti censiti è stato di **743.856** nel **1940** e **811.091** nel **1950** con una crescita **67.235** unità di residenti pari al 9,04% . Nel **1940** la città con il maggiore numero di abitanti è stata **Bridgeport (Ct)** con **147.121** quella con un minore numero di residenti è stata **Montclair (Nj)** con **39.807** unità. Il differenziale è stato di **107.314**.

Nell'anno **1950** la città con popolazione più numerosa si è confermata **Bridgeport** con **158.709** abitanti (+ **11.588** unità pari a + **7.88%**), la città "fanalino di coda" **White Plains** con **43.466** unità, un numero inferiore di **115.243** unità.

Riguardo alla classe dei musicisti nell'anno **1940** il numero complessivo è stato di **19.224**, nell'anno **1950** di **21.327** con una crescita di **2.103** unità pari a + **10.94%**. Nel medesimo anno la città con il maggior numero di musicisti è risultata **Paterson** (Nj) con **3.242** unità quella con il minor numero **White Plains** (Westchester) (**1257**), il differenziale è stato di **1.985** unità. Anche nell'anno **1950** **Paterson** si è confermata città con il maggior numero di musicisti con **3.594** unità ed un differenziale, riferito al **1940**, pari a **342** unità. Questi ed altri dati sono tutti esposti nelle **Tabelle 1 e 2** poste in **Appendice** a cui Vi rimando.

Nelle successive **Tabelle 3 e 4** sono stati anche organizzate le medesime tipologie di dati ma riferiti alle **microaree** comprese negli stati di **Connecticut** e **New Jersey** e della Contea di **Westchester**.

Interessanti elaborazioni sono state, inoltre, realizzate, ed organizzate, con i loro rispettivi esiti ancora nelle precedenti **Tabelle 1 e 2**. Si tratta del **coefficiente di correlazione (r)**, del **coefficiente di determinazione (R^2)** e del **coefficiente di regressione lineare (bx)** tutti e tre calcolate tra variabili "Popolazioni" (a) e "Musicisti" (b) per entrambi gli anni **1940 e 1950**.

Da queste elaborazioni sono emerse:

a - una **fortissima correlazione (r)** pari a **0.9249** per il **1940** e **0.9370** per il **1950**;

b – un altrettanto elevato **coefficiente di determinazione (R^2)** pari a **0.8554** per il **1940** e **0.8779** per il **1950**;

ed infine,

c – il **coefficiente di regressione lineare** (**bx**) nella misura di **0.02055** per il **1940** e **0.02141** per il **1950**. Questi ultimi dati indicano che, per l'anno **1940**, ogni **1000** unità di popolazione ulteriore ha potevano produrre la crescita di **20.55** unità di musicisti e, per l'anno **1950**, una analoga crescita di **21.41** unità.

A seguire, chiusi nell'ambito delle successive **Tabelle 5, 6 e 7** ho presentato i valori definiti dal generico rapporto **b / a = C** e quelli derivati dalle elaborazioni dei tre indici **r**, **R²** e **bx**.

In questo contesto, il quoziente “**C**” è l’ “**Indice di Densità Musicale**” (**IDM**). Esso misura una maggiore o minore concentrazione di attività musicali rispetto alla dimensione demografica dell'area di riferimento.

In particolare, nella **Tabella 5** sono riportati i valori di “**C**” riferiti, per entrambi gli anni **1940** e **1950**, a ciascuna città selezionata. Di questi valori sono anche calcolati i rispettivi differenziali sia in termini assoluti sia in percentuale. Per l'anno **1940** le città di **Stamford** e **Norwalk**, entrambe nello stato del Connecticut, hanno fatto registrare i valori di **IDM** più elevati: **Norwalk 0.04677** e **Stamford 0.04036**. D' altronde **Bridgeport**, anch'esso compreso nell'area dello stato di Connecticut, mostra un minore valore di **IDM (0.01824)**. Segnalo, comunque, che quest'ultimo dato, mantiene la sua posizione prevalente per effetto del maggiore “peso” demografico della sua città.

Questo schema si conferma anche in ognuna delle altre due microaree. Ed, infatti, il minor valore relativo di **IDM** è sempre mostrato dai comuni con maggiore “peso” demografico. Nello specifico, la **Tabella 5** riporta, nel tempo e nello spazio, il seguente dettaglio:

Anno 1940

New Jersey

Paterson, con IDM pari a **0.02328** con “peso” di **139.656**; **Bayonne**, con IDM pari a **0.03073** con “peso” di **79.198**; **Montclair**, con IDM pari a **0.03444** con “peso” di **39.807**;

Westchester

Yonkers, con IDM pari a **0.01590** con “peso” di **142.598**; **Mt. Vernon**, con IDM pari a **0.02424** con “peso” di **67.362**; **White Plains**, con IDM pari a **0.03117** con “peso” di **40.327**;

Anno 1950

Connecticut

Bridgeport, con IDM pari a **0.01932** con “peso” di **158.709**; **Stamford**, con IDM pari a **0.02919** con “peso” di **74.293**; **Norwalk**, con IDM pari a **0.04136** con “peso” di **49.460**;

New Jersey

Paterson, con IDM pari a **0.02579** con “peso” di **139.336**; **Bayonne**, con IDM pari a **0.03332** con “peso” di **77.203**; **Monclair**, con IDM pari a **0.03588** con “peso” di **43.927**;

Westchester

Yonkers, con IDM pari a **0.01955** con “peso” di **152.798**; **Mt. Vernon**, con IDM pari a **0.02700** con “peso” di **71.899**; **White Plains**, con IDM pari a **0.03163** con “peso” di **43.66**;

D'altra parte, le successive Tabelle **6** e **7** accolgono ulteriori elaborazioni compiute su “IDM” a cui Vi rimando.

E le Tabelle **8, 9 e 10** contengono i valori di **“IDM”** evidenziando la misura delle loro relazioni con le tre microaree e con la macroarea. A queste Tabelle Vi rimando.

LE MIE CONCLUSIONI

Seguendone l'ordine di esposizione non posso esimermi dal richiamare talune risultanze per definirne in modo appropriato il loro significato:

I valori appena esposti esprimono, tra l'altro, un'interessante associazione statistica tra le variabili **A** e **B**, misurata dai loro coefficienti (**r**) e (**R²**), rispettivamente in **0,9249** e **0.8554**.

Devo, però, precisare che, in questo caso, ci troviamo di fronte ad una **relazione spuria**, vale a dire ad una relazione solamente **apparente**, i cui valori sono **alterati dall'azione di variabili terze** presenti nel contesto sociale di riferimento.

In altre parole, l'associazione **osservata** non deriva da un legame diretto tra le due variabili, ma da condizioni che traggono origine da **fattori esterni** i quali intervengono, simultaneamente, su entrambe, modificandone l'andamento e producendo un effetto di correlazione solo in superficie.

A riguardo, basti pensare a fattori di politica interna ed estera, demografici, economici od istituzionali per giungere sino a motivazioni più immediatamente legate a fattispecie locali come, per esempio, la struttura delle opportunità musicali, la presenza di associazioni, la vitalità dei luoghi di produzione culturale, la storia locale delle pratiche musicali e così via.

Questa precisazione consente di evitare interpretazioni causali indebite e di riconoscere che la relazione misurata riflette **interazioni più complesse**, radicate nella struttura sociale del periodo analizzato.

Mi sono sin qui intrattenuto sul generico significato di **relazione spuria** tra due variabili, per un' esemplificazione oltremodo interessante mi riferirò, adesso, al caso delle città del New Jersey: **Patterson, Bayonne e Montclair**.

L'entità del numero dei loro residenti, come dalla Tabella 3 erano:

- **Paterson** – (1940, **139.656** unità) – (1950, **139.336** unità) $\Delta = - 320$ unità;
- **Bayonne** – (1940, **79.198** unità) – (1950, **77.203** unità) $\Delta = - 1995$ unità;
- **Montclair** – (1940, **39.807** unità) – (1950, **43.927** unità) $\Delta = + 4.120$ unità;

Ebbene, ognuno di questi “saldi”, presi in sé, si potrebbe definire, quantomeno, “anomalo” se non fosse per fatti e circostanze che ne spiegano la dinamica appena indicata:

Assumiamo, dunque, le informazioni che le fonti ci mostrano:

- **Paterson**, sino al termine dell'evento bellico mondiale, era una città industriale con particolare rilievo nel settore metalmeccanico, nel settore manifatturiero. Successivamente, però, già dopo il 1945, i principali settori produttivi iniziano a perdere quote di mercato e dunque di forza economica. Si assiste alla deindustrializzazione, alla decentralizzazione degli investimenti con uno dei primi settori del tessile, in particolare quello della seta. E' il default prima di settore poi del sistema produttivo;
- Il calo demografico è conseguente. Lo spettro della perdita del posto di lavoro e l'inizio del degrado urbano.

In altre parole: la popolazione se ne andava perché l'economia cittadina non regge più.

- **Bayonne** ha un profilo simile: città industriale e portuale, con un picco demografico negli anni '30 e una successiva lenta erosione.
- La popolazione di Bayonne raggiunge il massimo nel 1930, con la popolazione di **88.979** unità, e poi inizia a diminuire, segno del declino industriale. Il Censimento Ufficiale del 1940 rende noto che la popolazione censita è scesa a 79.198 unità di residente;

Montclair è l'opposto: non è una città industriale, ma una suburbia residenziale di medio-alto livello collegata con New York City;

- Tra il 1910 e 1940, quando il Censimento Ufficiale rileva **39.807** residenti, Montclair quasi raddoppia la popolazione grazie all'arrivo di immigrati e alla crescita dei quartieri residenziali;
- Negli anni '40 e '50, con **43.927** residenti, continua la crescita suburbana: case unifamiliari, nuovi appartamenti, aumento del pendolarismo verso NYC;

Montclair non perde industrie perché ne è priva: è una città dormitorio, culturalmente vivace, con università e servizi.

E' dunque, normale che nel 1950 cresca mentre le città industriali vicine calano.

Avviandomi, dunque, al termine di queste mie conclusioni, devo, innanzitutto, manifestare il mio compiacimento per essere riuscito a portare a compimento una ricerca sulla realtà sociale di talune comunità suburbane dell'aria di New York City, utilizzando alcuni strumenti metodologici della statistica descrittiva con i reali connotati di ciascun musicista censito. Con l'auspicio che il contenuto di questo lavoro possa costituire un utile motivo di interesse per quanti manifestino la loro volontà di conoscere i primi termini quantitativi del passaggio di una parte significativa dei "**soggetti fruitori**" (gli ascoltatori) a quella dei "**soggetti produttori**" (i musicisti) rimarrò grato a coloro che vorranno condividere con me ogni loro utile conoscenza sul tema trattato. In questo caso, chi lo desidera potrà contattarmi utilizzando il mio indirizzo: **info@idiomi.it** .-

P. F

Note

1 - Gli interessati a prendere visione della mia ricerca dal titolo "The Golden Age in New York City" possono connettersi alla Biblioteca digitale "Internet Archive" con sede a San Francisco (CA) attraverso il suo sito archive.org e, quindi, digitare, nella sezione Search, Pietro Fanara;

2 – Per “musicisti non professionisti” intendo coloro che, quando impegnati in pubbliche performances, anteponevano l’interesse per la musica a quello economico. I loro dati, in valore assoluto, sono riportati, in Appendice, nelle Tabelle n. 1, 2, 3 e 4;

3 – Questa nota per evidenziare il livello di interesse mostrato dai classici della sociologia con alcune delle loro opere:

In Max Weber: La musica come forma di agire sociale :

Nel pensiero di **Weber**, ogni attività umana dotata di senso è comprensibile solo come **agire sociale**, cioè come un comportamento orientato alle aspettative ed alle reazioni degli altri individui.

La musica, in questa prospettiva, la musica non è mai un fatto puramente estetico o individuale: è un campo di azioni intenzionali inscritto in un tessuto di relazioni, norme, ruoli e istituzioni.

La produzione musicale, inoltre, legata agli **interessi materiali e ideali che muovono l’agire umano**.

Il coinvolgimento sociale non è, quindi, solo il risultato di bisogni concreti (lavoro, prestigio, appartenenza) ma anche di visioni estetiche, tradizioni, valori simbolici e forme di legittimazione culturale.

Infine, nel quadro del **disincanto del mondo**, la musica appare come uno spazio privilegiato in cui gli individui cercano senso, emozione e comunità: una forma di resistenza simbolica all'razionalizzazione moderna.

Bibliografia sul tema:

Max Weber- Die rationalen und soziologischen Grundlagen der Musik – Tübingen; J. C. B. Mohr (Paul Siebeck, 1921

Max Weber – Economia e Società – Varie edizioni.

Max Weber – Saggi sul metodo delle scienze Storico-Sociali – Varie Edizioni

Altri riferimenti essenziali:

- **T. W. Adorno** con “La musica è una attività sociale: essa esiste solo attraverso la partecipazione degli uomini che la producono e la ascoltano” in Introduzione alla sociologia della musica, Torino, Einaudi, 1971, p. 17;
- **M. Weber** con “
- **H. S. Becker** con “Ogni attività musicale è possibile solo grazie alla cooperazione di molte persone che condividono regole, aspettative e forme di partecipazione” in Art Worlds, Berkeley, University of California Press, 1982, p. 34;
- **A. Schultz** con “Fare musica insieme significa partecipare a un’azione comune, nella quale ciascun individuo orienta il proprio tempo interiore verso quello degli altri” in Making Music Together, in Collected Papers II, The Hague, Nijhoff, 1964, p. 158.

Appendice

Le Tabelle

A - NUMERO DELLE POPOLAZIONI E DEI MUSICISTI CENSITI RESIDENTI IN CIASCUNO DEI NOVE COMUNI SELEZIONATI CON INTEGRAZIONE DEI LORO COEFFICIENTI “ r ”, “ R^2 ” e “ SLOPE ” Pag. 14;

B) DIFFERENZE ASSOLUTE E PERCENTUALI TRA LE POPOLAZIONI ED I MUSICISTI CENSITI Anni 1940 e 1950 Pag 15;

C) RAPPORTO TRA IL NUMERO DEI MUSICISTI (B) ED IL NUMERO DELLE POPOLAZIONI (A) = C – INDICE DI DENSITA' MUSICALE (IDM) NEGLI ANNI 1940 E 1950 Pag.16 ;

D) DIFFERENZA ASSOLUTA E PERCENTUALE TRA (IDM) E μ CALCOLATA SULLE MICROAREE OSSERVATE Pag.16 ;

E) DIFFERENZA ASSOLUTA E PERCENTUALE TRA μ_{1940} E μ_{1950} CALCOLATE SU CIASCUNA DELLE MICROAREE E DELLA MACROAREA – Anni 1940 – 1950 Pag.17 ;

F) DIFFERENZA ASSOLUTA E PERCENTUALE TRA μ_{1940} E μ_{1950} CALCOLATA SU CIASCUNA DELLE MICROAREE RISPETTO ALLA MACROAREA Pag, 18

A - NUMERO DELLE POPOLAZIONI E DEI MUSICISTI CENSITI RESIDENTI IN CIASCUNO DEI NOVE COMUNI SELEZIONATI CON INTEGRAZIONE DEI LORO COEFFICIENTI “ r “ , “ R² “ e “ SLOPE ”

Anno 1940

TABELLA 1

Città	Popolazione	Musicisti	“ r ”	“ R ² ”	“ Slope ”	State / County
Bridgeport	147.121	2.684	===	===	===	Connecticut
Yonkers	142.598	2.794	===	===	===	Westchester
Paterson	139.656	3.252	===	===	===	New Jersey
Bayonne	79.198	2.434	===	===	===	New Jersey
Mount Vernon	67.362	1.633	0.9249	0.8554	0.02055	Westchester
Stamford	47.938	1.935	===	===	===	Connecticut
White Plains	40.327	1.257	===	===	===	Westchester
Norwalk	39.849	1.864	===	===	===	Connecticut
Montclair	39.807	1.371	===	===	===	New Jersey
Totals	743.856	19.224	===	===	===	===

Anno 1950

TABELLA 2

Città	Popolazione	Musicisti	“ r ”	“ R ² ”	“ Slope ”	State / County
Bridgeport	158.709	3.066	===	===	===	Connecticut
Yonkers	152.798	2.988	===	===	===	Westchester
Paterson	139.336	3.594	===	===	===	New Jersey
Bayonne	77.203	2.572	===	===	===	New Jersey
Mount Vernon	71.899	1.941	0.9370	0.8779	0.02141	Westchester
Stamford	74.293	2.169	===	===	===	Connecticut
Norwalk	49.460	2.046	===	===	===	Connecticut
Montclair	43.927	1.576	===	===	===	New Jersey
White Plains	43.466	1.375	===	===	===	Westchester
Totals	811.091	21.327	===	===	===	===

Segue Sezione B) Tabelle 3 e 4

**B) DIFFERENZE ASSOLUTE E PERCENTUALI TRA LE POPOLAZIONI ED I MUSICISTI CENSITI
Anni 1940 E DEL 1950;**

TABELLA 3

Città	Popolazione	Popolazione	Δ	Δ	Microaree
	1940	1950	Valore	Valore %	
Bridgeport	147.121	158.709	11.588	7.88	Connecticut
Stamford	47.938	74.293	26.355	55.00	"
Norwalk	39.849	49.460	9.611	24.12	"
Sub Total Ct	234.908	282.462	47.554	20.25	
Paterson	139.656	139.336	- 320	- 0.23	New Jersey
Bayonne	79.198	77.203	- 1.995	- 2.52	"
Montclair	39.807	43.927	4.120	10.35	"
Sub Total Nj	258.661	260.466	1.805	0.70	
Yonkers	142.598	152.798	10.200	7.15	Westchester
Mount Vernon	67.362	71.899	4.537	6.74	"
White Plains	40.327	43.466	3.139	7.78	"
Sub Total Wch	250.287	268.163	17.876	7.14	
Macro area	743.856	811.091	67.235	9.03	=====

TABELLA 4

Città	Musicisti	Musicisti	Δ	Δ	Microaree
	1940	1950	Valore	Valore %	
Bridgeport	2.684	3.066	382	14.23	Connecticut
Stamford	1.935	2.169	234	12.09	"
Norwalk	1.864	2.046	182	9.76	"
Sub Total Ct	6.483	7.281	798	10.66	
Paterson	3.252	3.594	342	10.52	New Jersey
Bayonne	2.434	2.572	138	5.67	"
Montclair	1.371	1.576	205	14.95	"
Sub Total Nj	7.057	7.742	685	9.71	
Yonkers	2.794	2.988	194	6.94	Westchester
Mount Vernon	1.633	1.941	308	18.86	"
White Plains	1.257	1.375	118	9,39	"
Sub Total Wch	5.684	6.304	620	10.91	
Macro area	19.224	21.327	2.103	10.94	=====

Segue Sezione C) Tabella 5

C) RAPPORTO TRA IL NUMERO DEI MUSICISTI (B) ED IL NUMERO DELLE POPOLAZIONI (A) = C – INDICE DI DENSITA' MUSICALE (IDM) ANNI 1940 E 1950

TABELLA 5

Città	B / A = C	B / A = C	Δ	Δ %	Microaree
	1940	1950	Valore	Valore %	
Bridgeport	0.01824	0.01932	0.00108	5.92	Connecticut
Stamford	0.04036	0.02919	- 0.01117	- 27.67	"
Norwalk	0.04677	0.04136	- 0.00541	- 11.57	"
	===	===	===	===	
Paterson	0.02328	0.02579	0.00251	10.78	New Jersey
Bayonne	0.03073	0.03332	0.00259	8.43	"
Montclair	0.03444	0.03588	0.00144	4.18	"
	===	===	===	===	
Yonkers	0.01959	0.01955	- 0.00004	- 10.20	Westchester
Mount Vernon	0.02424	0.02700	0.00276	11.38	"
White Plains	0.03117	0.03163	0.00046	1.48	"

D) DIFFERENZA RELATIVA E PERCENTUALE TRA (IDM) E μ CALCOLATA SULLE MICROAREE OSSERVATE

Anno 1940

TABELLA 6

Città	B / A = C ₁₉₄₀	μ	Δ	Δ %	Microaree
			Valore	Valore %	
Bridgeport	0.01824	0.03304	- 0.01480	- 44.79	Connecticut
Stamford	0.04036	0.03304	0.00732	22.15	"
Norwalk	0.04677	0.03304	0.01373	41.54	"
Paterson	0.02328	0.02806	- 0.00478	- 17.03	New Jersey
Bayonne	0.03073	0.02806	0.00267	9.51	"
Montclair	0.03444	0.02806	0.00638	22.74	"
Yonkers	0.01959	0.02350	- 0.00391	- 16.64	Westchester
Mount Vernon	0.02424	0.02350	0.00074	3.15	"
White Plains	0.03117	0.02350	0.00767	32.64	"
Macro Area μ	0.02838	===	===	===	

Anno 1950

TABELLA 7

Città	$B / A = C_{1950}$	μ	Δ	$\Delta \%$	Microaree
			Valore	Valore %	
Bridgeport	0.01932	0.02996	- 0.01064	- 35.52	Connecticut
Stamford	0.02919	0.02996	- 0.00077	- 2.56	"
Norwalk	0.04136	0.02996	0.01140	45.32	"
Paterson	0.02579	0.03166	- 0.00587	- 14.99	New Jersey
Bayonne	0.03331	0.03166	0.00165	9.79	"
Montclair	0.03588	0.03166	0.00422	18.26	"
Yonkers	0.01955	0.02606	- 0.00651	- 20.13	Westchester
Mount Vernon	0.02700	0.02606	0.00094	10.29	"
White Plains	0.03163	0.02606	0.00557	29.29	"
Macro Area μ	0.02796	===	===	===	===

E) DIFFERENZA ASSOLUTA E PERCENTUALE TRA μ_{1940} E μ_{1950} CALCOLATA PER CIASCUNA MICROAREE E PER LA MACROAREA - ANNI 1940 e 1950

TABELLA 8

Microaree	μ_{1940}	μ_{1950}	Δ	$\Delta \%$
	1940	1950	Valore	Valore %
Connecticut Area	0.03304	0.02996	- 0.00308	- 9.32
New jersey Area	0.02806	0.03166	0.00360	12.83
Westchester Area	0.02350	0.02606	0.00256	10.89
Macro Area μ	0.02838	0.02796	- 0.00042	- 1.48

F) DIFFERENZA ASSOLUTA E PERCENTUALE TRA μ_{1940} E μ_{1950} CALCOLATA SU CIASCUNA DELLE MICROAREE RISPETTO ALLA MACROAREA

Anno 1940

TABELLA 9

Microaree	μ_{1940}	μ_{1940}	Δ	$\Delta\%$
			Valore	Valore %
Connecticut Area	0.03304	0.02838	0.00466	16.42
New jersey Area	0.02806	0.02838	- 0.00032	- 1.13
Westchester Area	0.02350	0.02838	- 0.00488	- 17.19
Macro Area μ	0.02838	===	===	===

Anno 1950

TABELLA 10

Microaree	μ_{1950}	μ_{1950}	Δ	$\Delta\%$
			Valore	Valore %
Connecticut Area	0.02996	0.02796	0.00200	7.15
New jersey Area	0.03166	0.02796	0.00370	13.24
Westchester Area	0.02606	0.02796	- 0.00190	- 6.80
Macro Area μ	0.02796	===	===	===